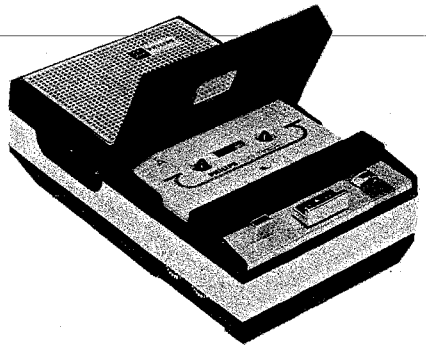
PHILIPS **Service**

# EL 3302
# EL 3302/G

## Batterie - Tonbandgerät

## Cassetten-Recorder



Inhaltsverzeichnis


| | Seite |
|---|---|
| Technische Daten | 1 |
| Service-Hinweise | 2 |
| Mikrofon und Fernbedienung | 3 |
| Mechanische Ersatzteile | 4 |
| Gehäuse- und Cassettenteile, Zubehör | 4 |
| Einzelteilübersicht | 5 |
| Gehäusebild | 5 |
| Elektrische Ersatzteile | 6 |
| Schaltbild EL 3302 | 7 |
| Printplatte EL 3302 (Bestückungsseite) | 8 |
| Printplatte EL 3302 (Printseite) | 8 |
| Schaltbild EL 3302 ab AH-01 | 9 |
| Printplatte EL 3302 ab AH-01 (Bestückungsseite) | 10 |
| Printplatte EL 3302 ab AH-01 (Printseite) | 10 |
| Schaltbild EL 3302 G | 11 |
| Printplatte EL 3302 G (Bestückungsseite) | 12 |
| Printplatte EL 3302 G (Printseite) | 12 |


2. Auflage

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Batteriespannung: | ca. 7,5 V (5 x 1,5 V Babyzellen) |
| Stromaufnahme: | ca. 85 mA ohne Signal |
| Transistoren im EL 3302: | 4 x AC 125, 2 x AC 126<br>2 x AC 127, 2 x AC 128 |
| Transistoren im EL 3302 G: | 2 x AC 127, 1 x AC 128, 1 x AC 187,<br>1 x AC 188, 2 x BC 148 A, 1 x BC 148 B<br>1 x BC 149 B |
| Dioden im EL 3302: | 3 x BA 114 |
| Dioden im EL 3302 G: | 2 x BA 114, 1 x OA 95, 1 x OF 132 |
| Bandgeschwindigkeit: | 4,75 cm/s |
| Frequenzbereich: | 80 - 10.000 Hz innerhalb 6 dB |
| Spieldauer: | |
| Compact-Cassette C 60: | 2 x 30 min |
| Compact-Cassette C 90: | 2 x 45 min |
| Compact-Cassette C 120: | 2 x 60 min |
| Eingangsempfindlichkeit: | 0,2 mV/2 kΩ |
| Ausgangsspannung: | 0,5 V/20 kΩ |
| Ausgangsleistung: | 400 mW |
| Außenlautsprecher: | 5 - 8 Ω |
| Abmessungen: | 200 x 115 x 55 mm |
| Gewicht mit Batterien: | ca. 1,35 kg |


Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Service-Hinweise

1. Ausbau des Chassis
Compact-Cassette herausnehmen, Bedienungsknopf (Pos. 106) abziehen, Batteriefachdeckel (Pos. 108) durch Druck in die vorgezeichnete Pfeilrichtung abnehmen, Batterien entfernen, Schraube (Pos. 111) lösen und Bodenplatte (Pos. 110) abnehmen, Schraube (Pos. 116) und vier Schrauben (Pos. 109) lösen. Das Chassis läßt sich nun aus dem Gehäuseoberteil (Pos. 102) herausnehmen. Beim Abnehmen der Knöpfe (Pos. 112 und Pos. 114) auf die Druckfedern (Pos. 113) achten.

2. Auswechslung des Antriebsriemens (Pos. 65)
Die drei Schrauben, mit denen der Lagerbügel (Pos. 67) befestigt ist, lösen und Lagerbügel abnehmen. Schraube im Deckel für Motorgehäuse (Pos. 79) lösen und Deckel abnehmen.
Bei der Montage des Lagerbügels ist darauf zu achten, daß die Laufrillen für den Antriebsriemen (Pos. 65) auf der Schwungscheibe (Pos. 66), der Rutschkupplung (Pos. 63) und dem Motor (Pos. 68) in gleicher Höhe liegen.

3. Auswechslung der Rutschkupplung (Pos. 63)
Antriebsriemen wie unter Punkt 2 entfernen. Sicherungsscheibe (Pos. 64) von der Achse für die Rutschkupplung abnehmen.
Bügel mit Motorprintplatte abschrauben.
Schwungscheibe (Pos. 66) und Rutschkupplung (Pos. 63) gleichzeitig herausziehen.
Bei der Montage muß darauf geachtet werden, daß der Stift der Rutschkupplung in die Öse der Torsionsfeder (Pos. 60) ragt.

4. Auswechslung des Zwischenrollenhebels (Pos. 44)
Bügel (Pos. 76) ausbauen. Sicherungsscheibe (Pos. 64) von der Achse für den Zwischenrollenhebel auf Bedienungshebel (Pos. 41) abnehmen.
Wird in Stellung "Wiedergabe" das Zwischenrad etwas zurückgedrückt, kann der komplette Zwischenrollenhebel von der Achse gezogen werden.

5. Einstellung des A/W-Kopfes
Die Senkrechtstellung des Luftspaltes im A/W-Kopf kann im eingebauten Zustand des Chassis am Gerät vorgenommen werden, wenn die Kopfabdeckung (Pos. 115) nach links geschoben und abgenommen wird.
Nach dem Einlegen der Testcassette mit 6.300 Hz-Ton (Bestellnummer 397 30005) wird in Stellung "Wiedergabe" an der links vom A/W-Kopf befindlichen Schraube die Ausgangsspannung auf Maximum geregelt.
Nach dem Einstellen ist die Schraube gegen Verdrehung mit Lack zu sichern.

6. Einstellung der Bandgeschwindigkeit
Die Bandgeschwindigkeit von 4,75 cm/s ist mit dem Potentiometer (R54 bzw. R580) auf der Printplatte für die Motorregelung einstellbar. Linksdrehung bedeutet schneller und Rechtsdrehung langsamer Lauf.
Zur Kontrolle der richtigen Bandgeschwindigkeit kann die Testcassette verwendet werden. Auf diesem Band ist im Abstand von 4,75 m ein 800 Hz-Signal aufgezeichnet. Diese Länge muß bei richtig eingestellter Bandgeschwindigkeit in Stellung "Wiedergabe" innerhalb von 95 bis 103 Sekunden durchgelaufen sein.

7. Empfindlichkeit des Verstärkers
a) Für die Kontrolle der Wiedergabeempfindlichkeit können folgende Messungen durchgeführt werden:
Der Lautsprecher ist durch einen Widerstand von 8 Ω zu ersetzen.
Bei aufgedrehtem Lautstärkeregler R52 bzw. R436 wird über einen Widerstand von 22 kΩ dem Meßpunkt an der Buchse Bu2 zwischen Kontakte 6 und 1 ein NF-Signal von 1.000 Hz zugeführt.
Bei eingeschaltetem Gerät in Stellung "Wiedergabe" soll die Eingangsspannung so eingestellt werden, daß über dem Belastungswiderstand von 8 Ω eine Spannung von 630 mV gemessen wird. Bei genügender Empfindlichkeit des Verstärkers soll die Eingangsspannung 40 mV ± 2 dB betragen. An der Buchse Bu1 zwischen Kontakte 3 und 2 soll bei dieser Einstellung eine Spannung von 50 mV ± 2 dB gemessen werden.

b) Für die Kontrolle der Aufnahmeempfindlichkeit können folgende Messungen durchgeführt werden:
Über einen Widerstand von 1,5 MΩ wird der Buchse Bu1 zwischen Kontakte 1 und 2 ein NF-Signal von 1.000 Hz zugeführt. Bei eingeschaltetem Gerät in Stellung "Aufnahme" soll die Eingangsspannung so geregelt werden, daß bei aufgedrehtem Regler R51 bzw. R435 an der Buchse Bu2 zwischen Kontakte 6 und 1 eine Spannung von 4 mV gemessen wird. Bei genügender Empfindlichkeit soll die Eingangsspannung 120 mV ± 2 dB betragen.

8. Einstellung der Vormagnetisierung
Am Meßpunkt Bu2 zwischen Kontakte 6 und 1 soll in Stellung "Aufnahme" eine Vormagnetisierungsspannung von ca. 20 mV gemessen werden. Diese ist gegebenenfalls mit Regler R53 bzw. R437 einzustellen.
Die Lösch- und Vormagnetisierungsfrequenz liegt bei ca. 52,5 kHz.

9. Wartungs- und Schmiervorschrift
Alle Gummi- und Kunststoffteile, Köpfe, Laufflächen für die Antriebsriemen und die Achse der Schwungscheibe dürfen nur mit Spiritus oder Alkohol gereinigt werden.
Alle Lagerbuchsen (Sinterlager) werden vor dem Einbau getränkt und sind später, falls erforderlich, mit einem Öl, wie z.B. "Sinterlageröl ST 23" zu ölen.
Alle übrigen Lager und Drehpunkte der Bügel und Hebel sind mit einem Öl, wie z.B. "Schmieröl EL 30" zu ölen.
Die Führungen und Gleitflächen der Bügel und Hebel sind mit einem molykotehaltigen Schmiermittel wie z.B. "MK-BR 2" zu fetten.
Es ist unbedingt darauf zu achten, daß das Ölen und Fetten sehr sinnvoll geschieht. Zu viel Öl oder Fett an den schnellaufenden Stellen wie Motor, Tonrolle, Zwischenräder usw. wird herausgeschleudert und verursacht rutschende Kupplung, ungleichmäßigen Bandlauf und Jaulen.

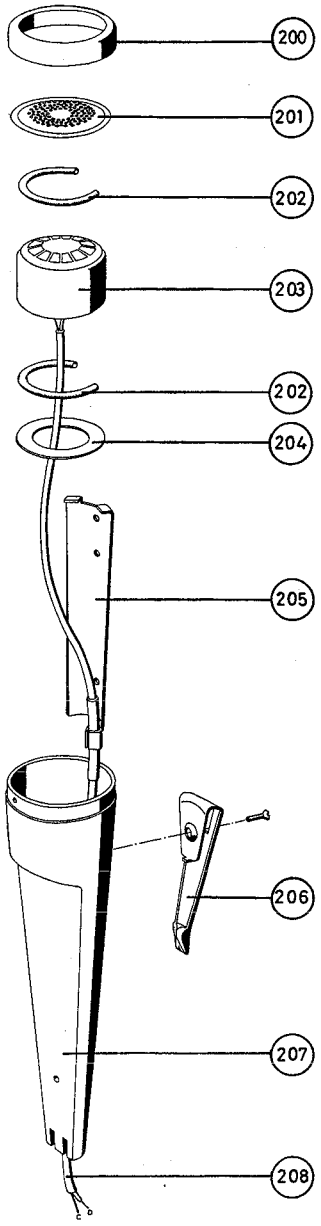
Die angeführten Schmiermittel sind im Schmiermittelsortiment OFS 2,
Bestellnummer 310 47006, enthalten.

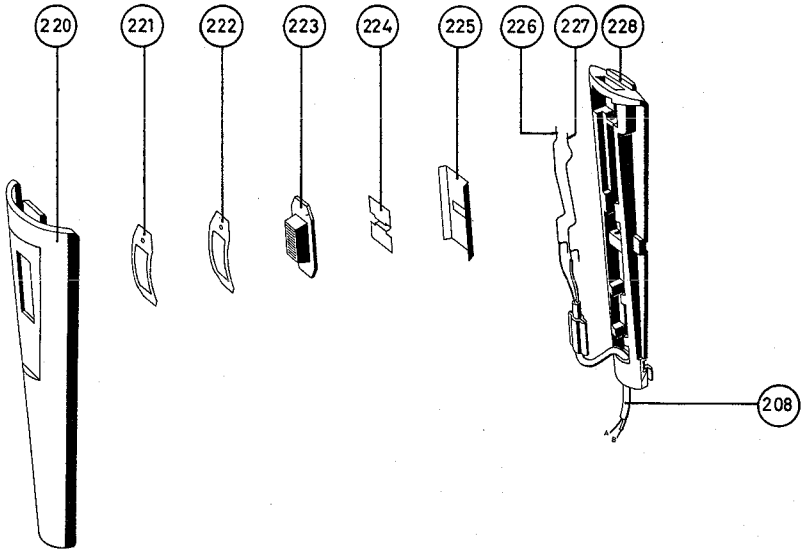
## Ersatzteile für Mikrofon EL 3795/50

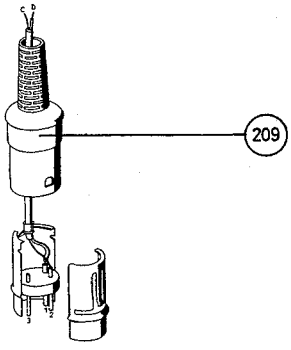
| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|
| 200 | Kappe | 447 10101 |
| 201 | Blende | 242 37001 |
| 202 | Schlauch | 530 20042 |
| 203 | Kapsel | EL 6091/10 |
| 204 | Ring | 532 60182 |
| 205 | Bügel | 404 50055 |
| 206 | Klipp | 401 10159 |
| 207 | Gehäuse | 447 10099 |
| 208 | abgesch. Leitung, Meterware, schw. | 322 10018 |
| 209 | Stecker 3 x 180° | 264 40018 |
| 210 | Mikrofonfuß | 462 10072 |

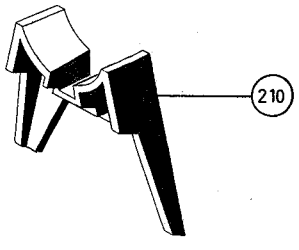
## Ersatzteile für Fernbedienung EL 3796/50

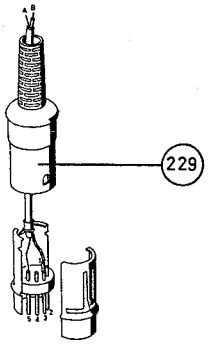
| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|
| 220 | Gehäuseoberteil | 447 10097 |
| 221 | Platte | 466 80008 |
| 222 | Feder | 492 60317 |
| 223 | Schalterknopf | 411 60018 |
| 224 | Kontaktfeder | 492 60648 |
| 225 | Platte | 466 80007 |
| 226 | Profilfeder | 492 60651 |
| 227 | Profilfeder | 492 60649 |
| 228 | Gehäuseunterteil | 447 10098 |
| 229 | Stecker 5 x 240° | 264 47004 |



# Spezial - Ersatzteile

**Bei Bestellungen vergessen Sie bitte nicht, stets die Bestell - Nummer anzugeben !**

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service Standardmaterial - Sortimenten enthalten.

## Mechanische - Ersatzteile

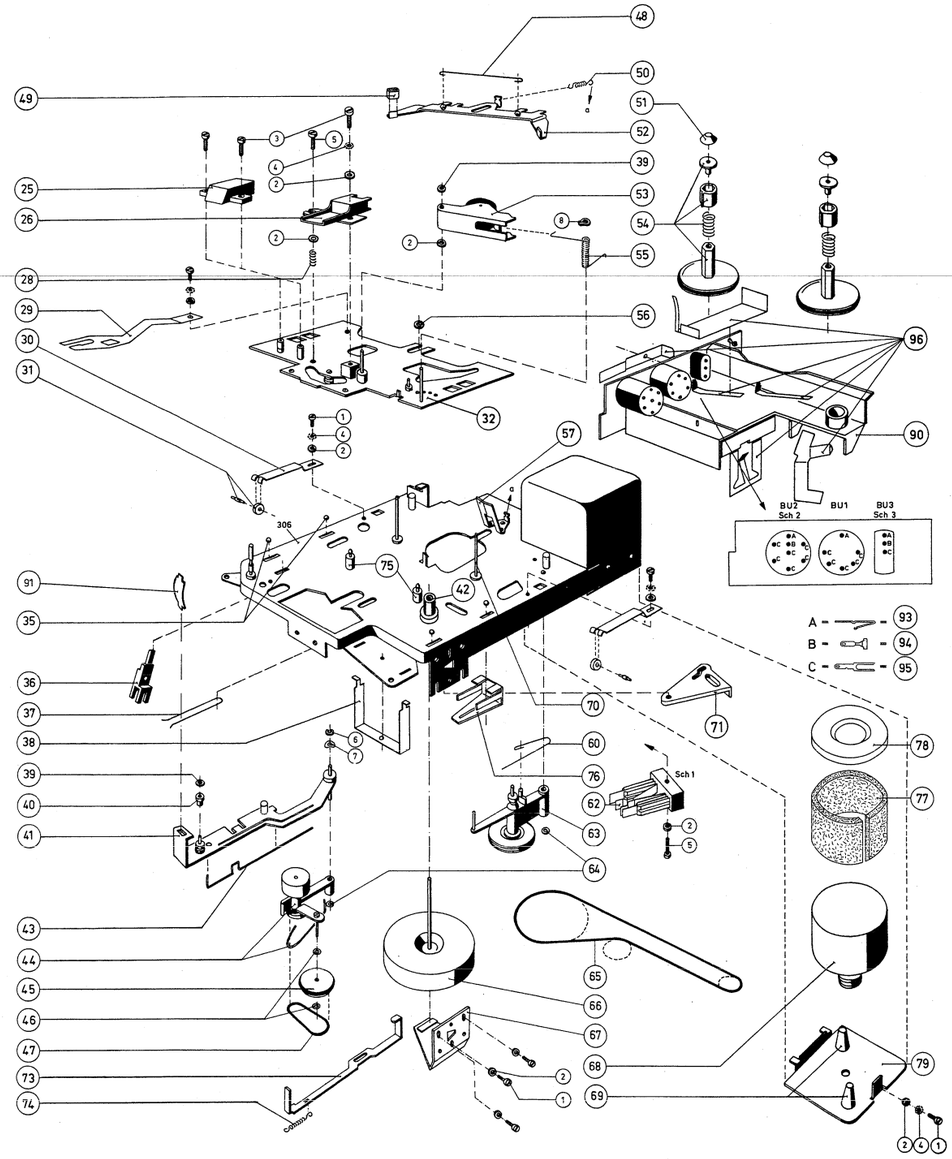
| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer | Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Zylinderkopfschraube M 2 x 5 | 502 10026 | 52 | Bremsbügel | 403 10047 |
| 2 | Scheibe 2 mm | 532 10201 | 53 | Andruckrollenhebel | 403 40004 |
| 3 | Zylinderkopfschraube M 2 x 8 | 502 10027 | 54 | Spulenteller | 528 10032 |
| 4 | Zahnscheibe 2 mm | 530 80005 | 55 | Torsionsfeder | 492 40117 |
| 5 | Zylinderkopfschraube M 2 x12 | 502 10028 | 56 | Scheibe | 532 50296 |
| 6 | Sicherungsscheibe 2,3 mm | 530 70043 | 57 | Blattfeder | 492 60926 |
| 7 | Federscheibe 3 mm | 530 80001 | 60 | Torsionsfeder | 492 60345 |
| 8 | Sicherungsring 3 mm | 530 70002 | 62 | Schalter Sch1 für EL 3302 | 278 90143 |
| 25 | Löschkopf für EL 3302 (gelb) | 249 40039 | | Schalter Sch1 für EL 3302 G | 278 90223 |
| | Löschkopf für EL 3302 G (grün) | 249 40046 | 63 | Rutschkupplung | 528 20022 |
| 26 | A/W-Kopf | 249 10032 | 64 | Sicherungsscheibe | 532 50265 |
| | A/W-Kopfleitung (abgeschirmt) | 322 20013 | 65 | Antriebsriemen 72 mm ⌀ | 358 30076 |
| 28 | Druckfeder unter A/W-Kopf | 492 50273 | 66 | Schwungscheibe | 528 60013 |
| 29 | Blattfeder | 492 60342 | 67 | Lagerbügel | 403 50001 |
| 30 | Arretierfeder | 492 60343 | 68 | Motor | 361 20035 |
| 31 | Arretierrolle | 528 90005 | | Motorprintplatte | 214 30006 |
| 32 | Kopfträgerplatte | 403 50439 | 69 | Andruckpfropfen | 462 40048 |
| 35 | Kugel | 520 40005 | 70 | Achse | 535 90062 |
| 36 | Schalterhebel | 403 50009 | 71 | Schaltplatte | 403 30089 |
| 37 | Feder für Bedienungsbügel | 492 60344 | 73 | Bügel | 403 50385 |
| 38 | Feder für Instrument | 492 60341 | 74 | Zugfeder | 492 30254 |
| 39 | Sicherungsscheibe | 532 50268 | 75 | Cassettenauflage | 705 12745 |
| 40 | Rolle | 528 90081 | 76 | Bügel | 705 11907 |
| 41 | Bedienungshebel | 403 50412 | 77 | Gummitülle für Motor | 532 70078 |
| 42 | Schwungscheibenlager | 520 30169 | 78 | Füllring für kurze Motorausf. | 532 60405 |
| 43 | Drahtfeder | 492 60912 | 79 | Deckel für Motorgehäuse | 443 60118 |
| 44 | Zwischenrollenhebel | 691 20023 | 90 | Buchsenplatte | 267 20073 |
| 45 | Rolle | 528 80147 | 91 | Blattfeder für Bedienungsknopf | 492 60927 |
| 46 | Scheibe | 532 50262 | 93 | Kontakt für Buchsen | 268 20034 |
| 47 | Antriebsriemen 23 mm ⌀ | 358 30077 | 94 | Schaltkontakt für Buchsen | 268 20033 |
| 48 | Feder | 492 60339 | | | |
| 49 | Bremsschuh | 466 40077 | 95 | Kontakt für Buchsen | 268 20032 |
| 50 | Zugfeder | 492 30251 | 96 | Batteriefedersatz | 310 20175 |
| 51 | Kappe | 462 70107 | | Schmiermittelsortiment OFS 2 | 310 47006 |

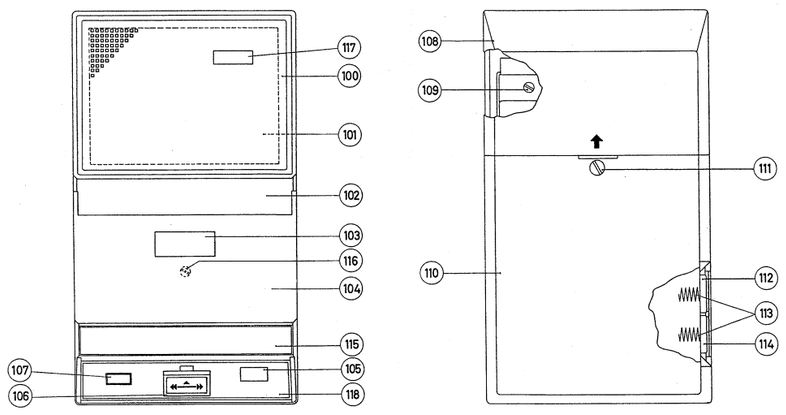
## Gehäuse- und Cassettenteile

| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer | Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|---|---|---|
| 100 | Ziergitter | 458 30102 | 111 | Schraube | 502 10035 |
| 101 | Lautsprechergaze | 466 90062 | 112 | Knopf (schwarz) | 412 20008 |
| 102 | Gehäuseoberteil | 443 30101 | 113 | Druckfeder | 492 50516 |
| 103 | Spiegelfolie | 466 80009 | 114 | Knopf (rot) | 413 30321 |
| 104 | Klappe | 443 60195 | 115 | Kopfabdeckung | 443 60192 |
| 105 | Instrument | 347 10003 | 116 | Schraube | 502 10675 |
| | | | 117 | Schriftzug | 459 10218 |
| 106 | Bedienungsknopf | 410 10012 | 118 | Zierblech | 460 27002 |
| | Blattfeder f. Bedienungsknopf | 492 60927 | | Schraube selbstschn. f. Cass. | 502 37091 |
| 107 | Aufnahmeknopf | 410 10011 | | Zyl.-Kopfschr. f.Cass. M 2x10 | 502 17025 |
| 108 | Batteriefachdeckel | 443 60194 | | Zyl.-Kopfschr. f.Cass. M 2x 6 | 502 17024 |
| | Einlage für Batteriefach | 705 17064 | | Mutter 2 mm | 505 10003 |
| 109 | Schraube | 502 17018 | | Bandandruckfeder mit Filz | 403 50369 |
| 110 | Bodenplatte | 443 60193 | | Folie für Cassette | 466 90348 |

## Zubehör

| Bezeichnung | Bestell-Nummer | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|---|
| Testcassette | 397 30005 | Lautspr. 8Ω f. Lautspr.-Box | |
| Tasche | 600 70014 | LFD 3415 (NG 1215) | 240 57001 |
| Verbindungskabel EL 3768/10 | 321 27024 | Gehäuse für Lautsprecherbox | |
| | | LFD 3415 (NG 1215) | 445 17001 |






# Spezial - Ersatzteile

**Bei Bestellungen vergessen Sie bitte nicht, stets die Bestell - Nummer anzugeben !**

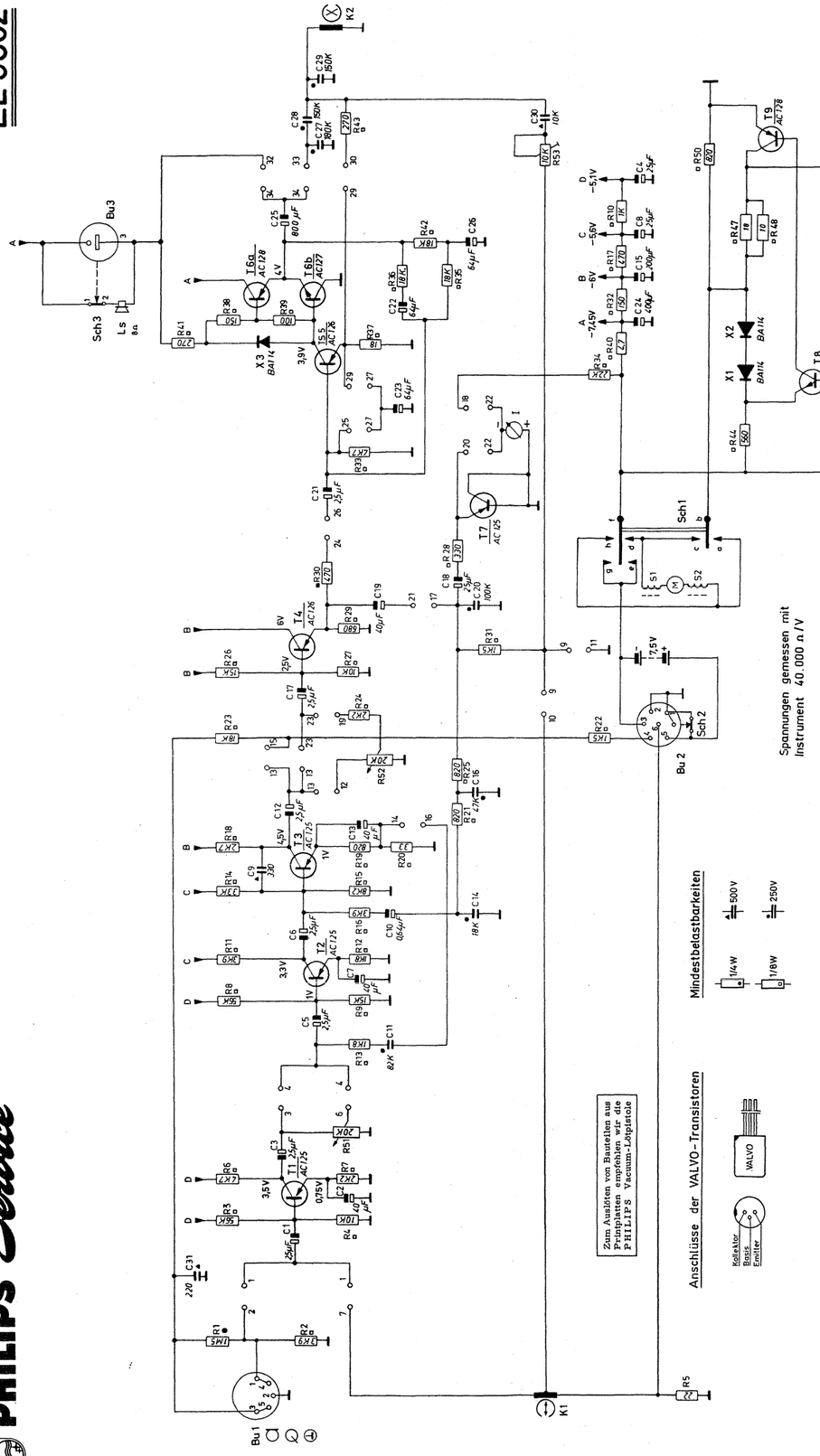
Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service Standardmaterial - Sortimenten enthalten.

## Elektrische - Ersatzteile für EL 3302

| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer | Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|---|---|---|
| C1 | Elko 2,5 µF 16 V | 124 20079 | M | Motor | 361 20035 |
| C2 | Elko 47 µF 4 V | 124 10054 | | Motorprintplatte | 214 30006 |
| C3 | Elko 2,5 µF 16 V | 124 20079 | | | |
| C4 | Elko 25 µF 6,4 V | 124 20047 | R40 | Widerstand 4,7 Ω 1/8 W | 116 60003 |
| C5 | Elko 2,5 µF 16 V | 124 20079 | R51 | Potentiom. 22 kΩ (Aufn.) | 101 30112 |
| | | | R52 | Potentiom. 22 kΩ (Wied.) | 101 30112 |
| C6 | Elko 2,5 µF 16 V | 124 20079 | R53 | Einstellpot. 10 kΩ | 100 10024 |
| C7 | Elko 47 µF 4 V | 124 10054 | R54 | Einstellpot. 220 Ω | 100 10026 |
| C8 | Elko 25 µF 6,4 V | 124 20047 | | | |
| C10 | Elko 0,64 µF 64 V | 124 20092 | R60 | NTC-Widerst. 130 Ω | 116 30016 |
| C12 | Elko 2,5 µF 16 V | 124 20079 | R61 | Widerstand 1 Ω 1/2 W | 116 60005 |
| | | | R62 | Widerstand 1 Ω 1/2 W | 116 60005 |
| C13 | Elko 47 µF 4 V | 124 10054 | | | |
| C15 | Elko 200 µF 10 V | 124 20072 | S1 | Spule | 158 10109 |
| C17 | Elko 2,5 µF 16 V | 124 20079 | S2 | Spule | 158 10109 |
| C18 | Elko 25 µF 6,4 V | 124 20047 | S3 | Spule | 157 50013 |
| C19 | Elko 47 µF 4 V | 124 10054 | | | |
| | | | Sch1 | Motorschalter | 278 90143 |
| C20 | Kondens. 100 nF 250 V | 121 40059 | Sch2 | Schaltbuchse (Batt./Netz) | 267 20073 |
| C21 | Elko 2,5 µF 16 V | 124 20079 | Sch3 | Lautsprecherschaltbuchse | 267 20073 |
| C22 | Elko 64 µF 4 V | 124 20015 | Sch4 | Aufnahme-/Wiedergabeschalter | 277 30307 |
| C23 | Elko 64 µF 4 V | 124 20015 | | | |
| C24 | Elko 400 µF 10 V | 124 20074 | T1 | Transistor | AC 125 |
| | | | T2 | Transistor | AC 125 |
| C25 | Elko 800 µF 4 V | 124 20196 | T3 | Transistor | AC 125 |
| C26 | Elko 64 µF 4 V | 124 20015 | T4 | Transistor | AC 126 |
| C27 | Kondens. 150 nF 250 V | 120 47165 | T5 | Transistor | AC 126 |
| C28 | Kondens. 150 nF 250 V | 120 47165 | | | |
| C29 | Kondens. 150 nF 250 V | 120 47165 | T6a/T6b | Transistorpaar AC 127/AC 128 | 130 47005 |
| | | | T7 | Transistor | AC 125 |
| I | Instrument | 347 10003 | T8 | Transistor | AC 127 |
| K1 | Aufnahme-/Wiedergabekopf | 249 10032 | T9 | Transistor | AC 128 |
| K2 | Löschkopf | 249 40039 | | | |
| Ls | Lautsprecher 8 Ω | 240 30033 | X1 | Diode | BA 114 |
| | | | X2 | Diode | BA 114 |
| | | | X3 | Diode | BA 114 |

## Elektrische - Ersatzteile für EL 3302/G

| Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer | Pos. | Bezeichnung | Bestell-Nummer |
|---|---|---|---|---|---|
| C727 | Elko 1,5 µF 6,3 V | 124 20342 | S1 | Spule | 158 10109 |
| C728 | Elko 56 µF 10 V | 124 20373 | S2 | Spule | 158 10109 |
| C730 | Elko 1,5 µF 6,3 V | 124 20342 | S3 | Spule | 157 50013 |
| C731 | Kondens. 100 nF 250 V | 121 40059 | S434 | Spule | 156 20459 |
| C732 | Elko 100 µF 10 V | 124 20382 | | | |
| C744 | Elko 1,5 µF 6,3 V | 124 20342 | Sch1 | Motorschalter | 278 90223 |
| | | | Sch2 | Schaltbuchse (Batt./Netz) | 267 20073 |
| C745 | Kondens. 100 nF 250 V | 121 40059 | Sch3 | Lautsprecherschaltbuchse | 267 20073 |
| C746 | Elko 10 µF 20 V | 124 10004 | Sch4 | Aufnahme-Widergabeschalter | 277 30386 |
| C747 | Elko 1,5 µF 6,3 V | 124 20342 | | Stift für Sch4 | 535 90135 |
| C748 | Elko 470 µF 10 V | 124 20409 | | | |
| C750 | Elko 56 µF 10 V | 124 20373 | T426 | Transistor | BC 149 B |
| C751 | Elko 820 µF 6,3 V | 124 20414 | T427 | Transistor | BC 148 A |
| | | | T428 | Transistor | BC 148 A |
| I | Instrument | 347 10003 | T429 | Transistor | AC 127 |
| K1 | Aufnahme-/Wiedergabekopf | 249 10032 | T430 | Transistor | BC 148 B |
| K2 | Löschkopf | 249 40046 | | | |
| Ls | Lautsprecher 8 Ω | 240 30033 | T431a | Transistorpaar AC 187/AC 188 | 130 47003 |
| M | Motor | 361 20035 | T431b | | |
| | Motorprintplatte | 214 30006 | T437 | Transistor | AC 127 |
| | | | T438 | Transistor | AC 128 |
| R435 | Potentiometer 22 kΩ | 101 30112 | | | |
| R436 | Potentiometer 22 kΩ | 101 30112 | X432 | Diode | OF 132 |
| R437 | Einstellpot. 10 kΩ | 100 10024 | X433 | Diode | OA 95 |
| R557 | Widerstand 4,7 Ω | 116 60003 | X435 | Diode | BA 114 |
| | | | X436 | Diode | BA 114 |
| R563 | NTC-Widerstand 130 Ω | 116 30016 | | | |
| R564 | Widerstand 1,5 Ω | 116 60008 | | | |
| R565 | Widerstand 1,5 Ω | 116 60008 | | | |
| R580 | Einstellpot. 100 Ω | 100 10026 | | | |




| Sch 4 A/W-Schalter | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 32-34 |
| | | | | | | | | 27-29 |
| Aufnahme | 1-2 | 4-6 | 9-10 | 13-23 | 17-21 | 20-22 | 25-27 | 18-22 |
| Wiedergabe | 1-7 | 3-4 | 9-11 | 12-13 | 14-15 | 13-16 | 29-30 | 19-23 |
| | | | | | | | 33-34 | 24-26 |

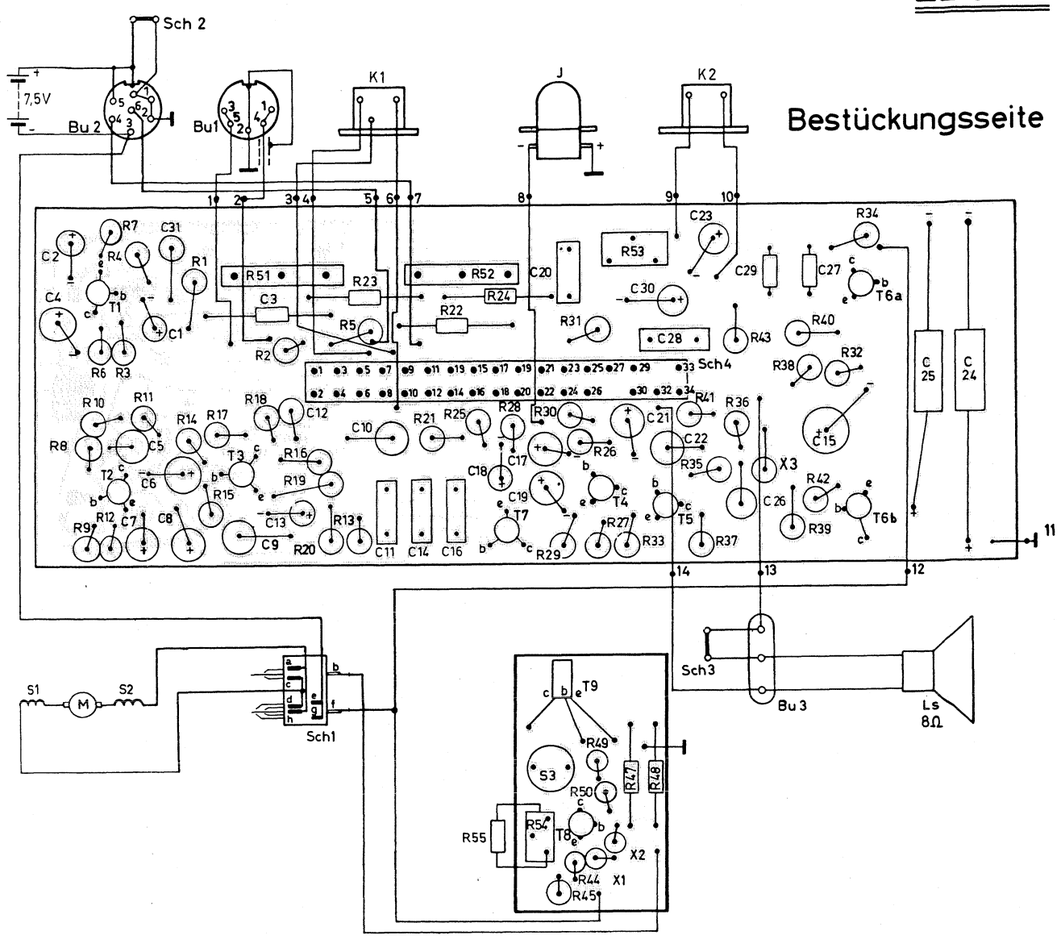
| Sch 1 Motorumschalter | a-b | e-d-f |
|---|---|---|
| Bandlauf / Vorlauf | | g-h-f |
| Rücklauf | b-c | |

Sch 1 = Motorumschalter
Sch 2 = Schaltbuchse (Fernbedienung)
Sch 3 = Schaltbuchse (Außenlautsprecher)
Sch 4 = A/W-Schalter

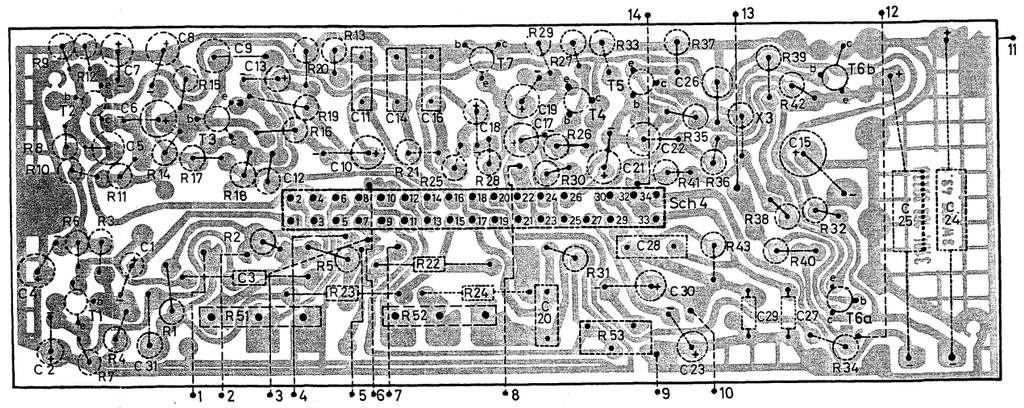




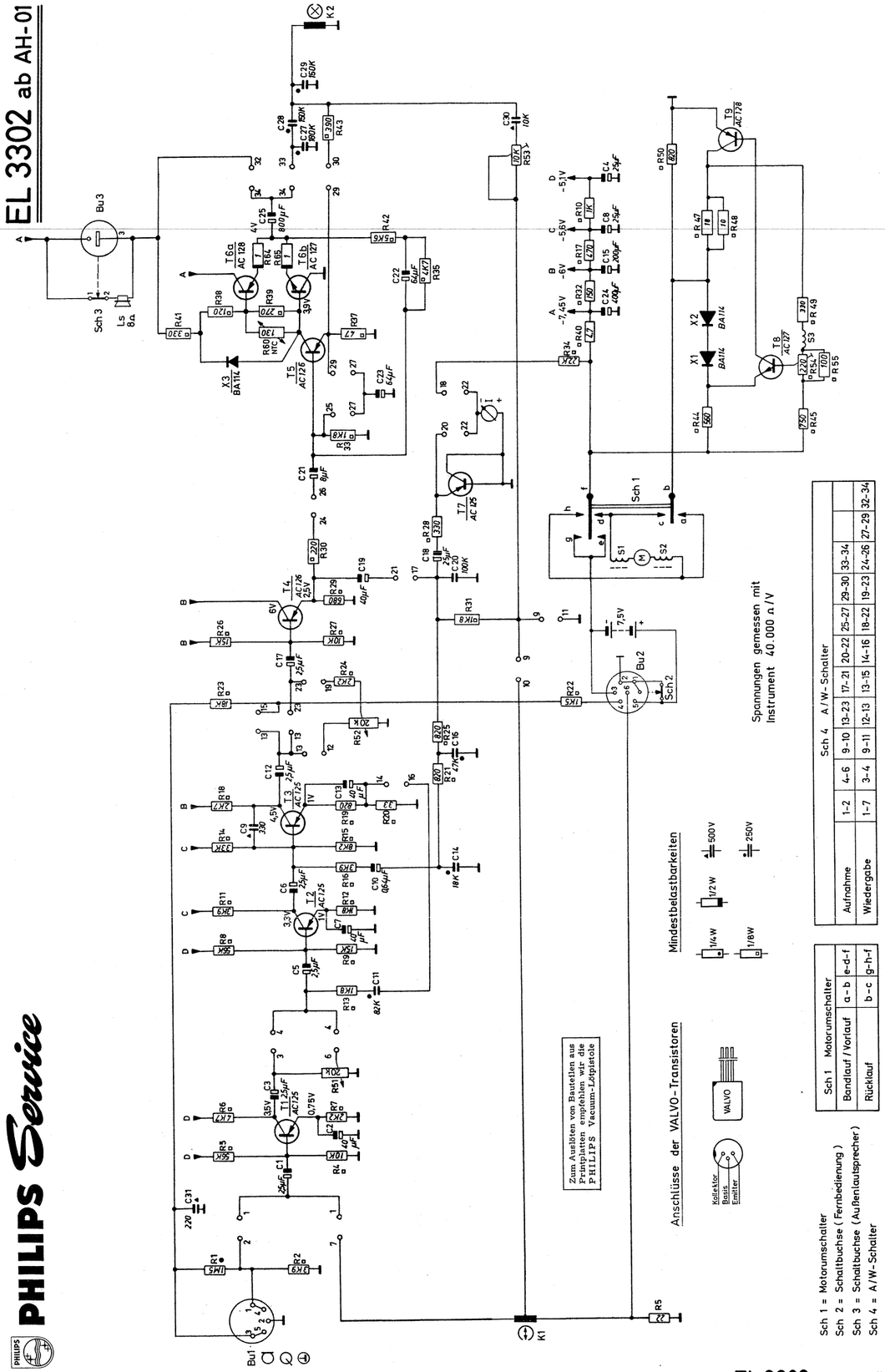
## Bestückungsseite




## Printseite



# EL 3302 ab AH-01




| Sch 4 A/W-Schalter | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1–2 | 4–6 | 25–27 | 29–30 | 33–34 | | | |
| Aufnahme | 1–2 | 4–6 | 25–27 | 29–30 | 33–34 | | | |
| Wiedergabe | 1–7 | 3–4 | 18–22 | 19–23 | 24–26 | 27–29 | 32–34 | |
| | | 9–10 | 13–23 | 17–21 | 20–22 | 25–27 | 29–30 | 33–34 |
| | | 9–11 | 12–13 | 13–15 | 14–16 | 18–22 | 19–23 | 24–26 |

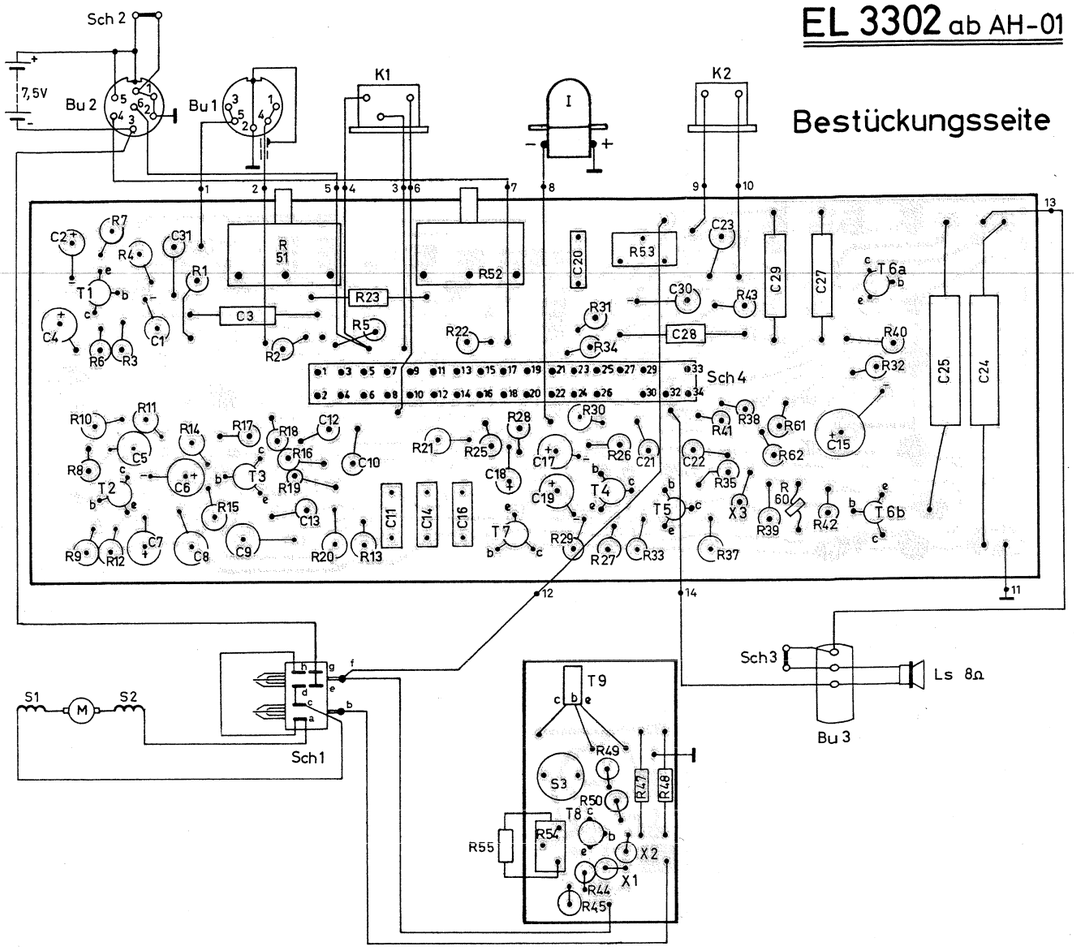
| Sch 1 Motorumschalter | | |
|---|---|---|
| Bandlauf / Vorlauf | a – b | e–d–f |
| Rücklauf | b – c | g–h–f |

Sch 1 = Motorumschalter
Sch 2 = Schaltbuchse (Fernbedienung)
Sch 3 = Schaltbuchse (Außenlautsprecher)
Sch 4 = A/W-Schalter

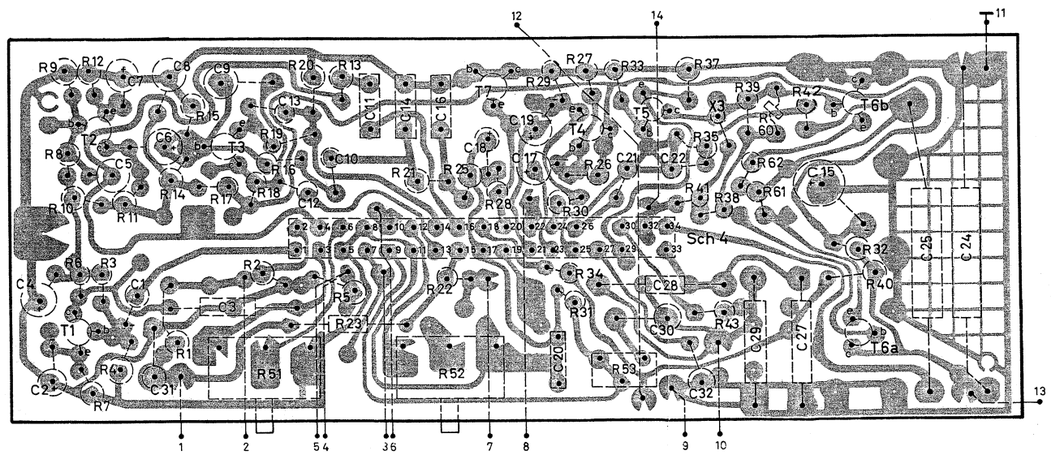


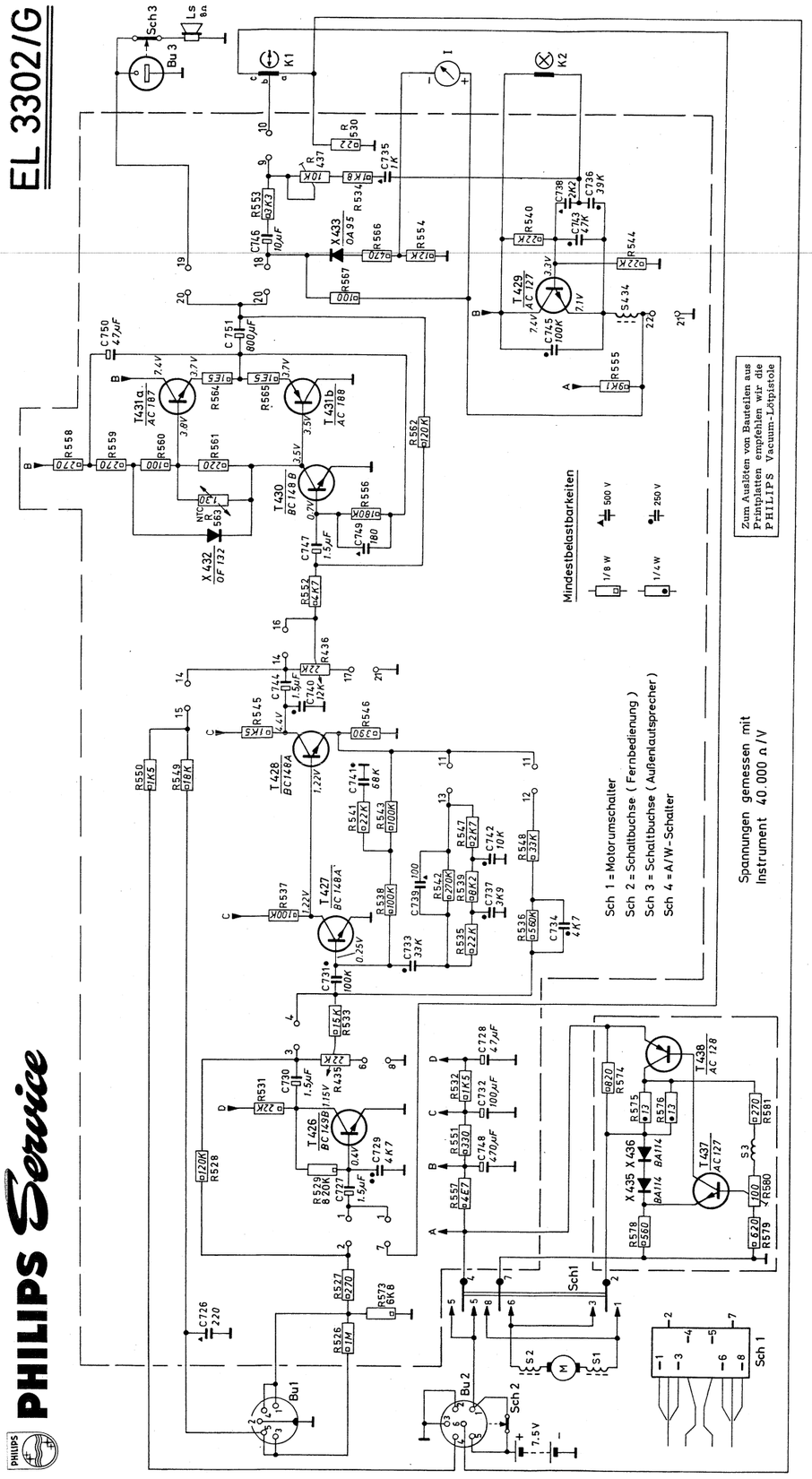
# EL 3302 ab AH-01

## Bestückungsseite




## Printseite






| Sch 1 | Motorumschalter | |
|---|---|---|
| Bandlauf / Vorlauf | 1-2 | 4-5 6-7 |
| Rücklauf | 2-3 | 4-5 7-8 |

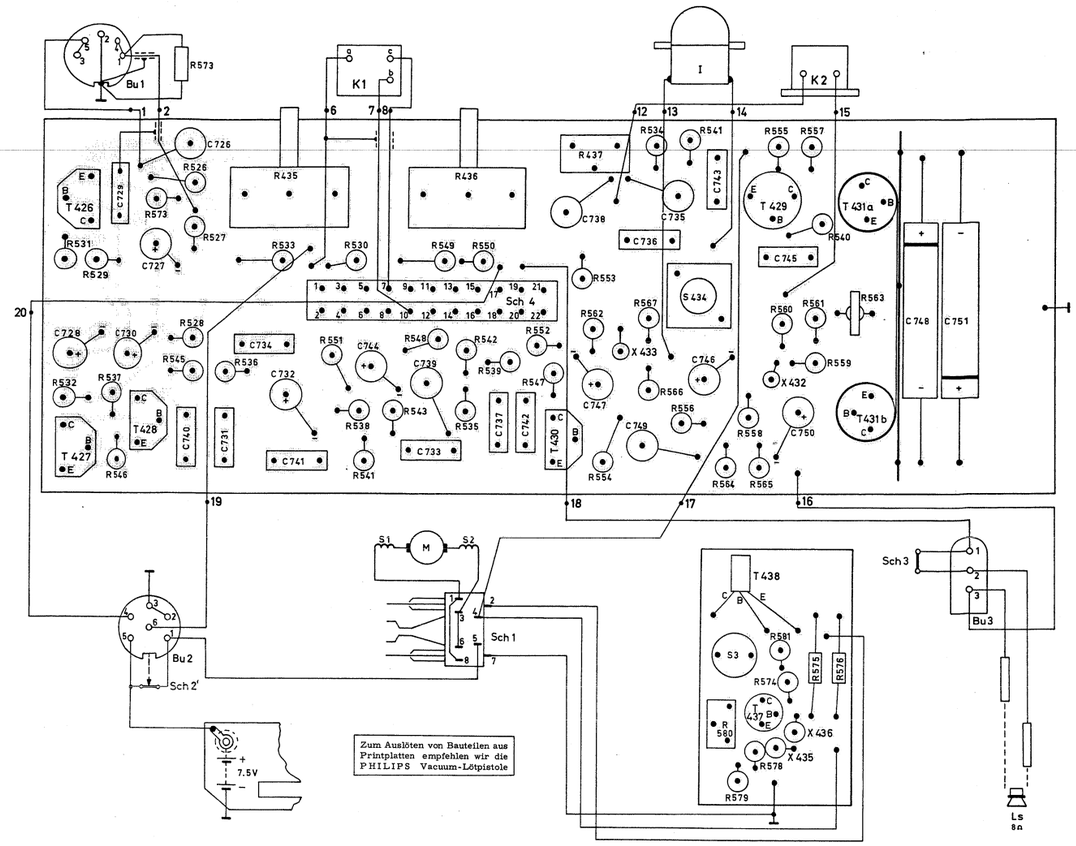
| Sch 4 | A/W-Schalter | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aufnahme | 1-2 | 6-8 | 9-10 | 11-13 | 14-16 | 18-20 21-22 |
| Wiedergabe | 1-7 | 3-4 | 11-12 | 14-15 | 17-21 | 19-20 |

EL 3302/G





## Bestückungsseite




## Printseite